

PCT

世界知的所有権機関
国際事務局
特許協力条約に基づいて公開された国際出願



<p>(51) 国際特許分類6 A63B 53/14</p>	<p>A1</p>	<p>(11) 国際公開番号 WO00/18477</p> <p>(43) 国際公開日 2000年4月6日(06.04.00)</p>
<p>(21) 国際出願番号 PCT/JP98/05832</p> <p>(22) 国際出願日 1998年12月21日(21.12.98)</p> <p>(30) 優先権データ 特願平10/278322 1998年9月30日(30.09.98) JP</p> <p>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 株式会社 植須登工機 (KABUSHIKI KAISHA WEST KOKI)[JP/JP] 〒480-1115 愛知県愛知郡長久手町菖蒲池1101番地 Aichi, (JP)</p> <p>(72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ) 西 寿(NISHI, Hisashi)[JP/JP] 〒480-1115 愛知県愛知郡長久手町菖蒲池1101番地 株式会社 植須登工機内 Aichi, (JP)</p> <p>(74) 代理人 弁理士 岡田英彦, 外(OKADA, Hidehiko et al.) 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄二丁目10番19号 名古屋商工会議所ビル Aichi, (JP)</p>		<p>(81) 指定国 AU, KR, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE)</p> <p>添付公開書類 国際調査報告書</p>
<p>(54)Title: DISPLAY UNIT FOR GOLF CLUBS</p> <p>(54)発明の名称 ゴルフクラブ用表示具</p> <p>(57) Abstract</p> <p>A display unit (1) for golf clubs comprising a circular cap-shaped body (2), a fixing member (5) and a display member (6), the body (2) being provided with a disc-shaped head portion (3), a cylindrical claw portion (4) formed along an outer circumference of the head portion (3), and an inclined portion (4a) formed at free end section of the claw portion (4) and inclined toward an inner surface of the head portion (3), the section of the display unit which is enclosed with the head portion (3) and claw portion (4) forming a space (7) so as to accommodate shapes of various types of grip ends, the fixing member (5) comprising a tapering screw and formed so that the fixing member can be fitted in a vent hole provided in the grip end, the display member (6) showing initials of an owner of the golf club and a golf club number.</p>		

(57)要約

表示具 1 は、円形のキャップ形状の本体 2、取付部材 5、表示部材 6 により構成されている。本体 2 は、円盤形状の頭部 3 と、頭部 3 の外周に沿って設けられた円筒状の爪部 4 を備え、爪部 4 の先端には、頭部 3 の内面方向に傾斜した傾斜部 4 a を備えている。頭部 3 と爪部 4 とで囲まれる部分には、種々のグリップエンドの形状に対応可能に、空間部 7 が形成されている。取付部材 5 はテーパ形状のネジであり、グリップエンドに設けられた空気抜き用の穴に嵌合可能に構成されている。表示部材 6 には、所有者のイニシャルや、ゴルフクラブの番手が表示されている。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

AE	アラブ首長国連邦	DM	ドミニカ	KZ	カザフスタン	RU	ロシア
AL	アルバニア	EE	エストニア	LC	セントルシア	SD	スーダン
AM	アルメニア	ES	スペイン	LI	リヒテンシュタイン	SE	スウェーデン
AT	オーストリア	FI	フィンランド	LK	スリ・ランカ	SG	シンガポール
AU	オーストラリア	FR	フランス	LR	リベリア	SI	スロヴェニア
AZ	アゼルバイジャン	GA	ガボン	LS	レソト	SK	スロヴァキア
BA	ボスニア・ヘルツェゴビナ	GB	英国	LT	リトアニア	SL	シエラ・レオネ
BB	バルバドス	GD	グレナダ	LU	ルクセンブルグ	SN	セネガル
BE	ベルギー	GE	グルジア	LV	ラトヴィア	SZ	スワジランド
BF	ブルキナ・ファソ	GH	ガーナ	MA	モロッコ	TD	チャード
BG	ブルガリア	GM	ガンビア	MC	モナコ	TG	トーゴ
BJ	ベナン	CN	中国	MD	モルドヴァ	TJ	タジキスタン
BR	ブラジル	GW	ギニア・ビサウ	MG	マダガスカル	TZ	タンザニア
BY	ベラルーシ	HR	クロアチア	MK	マケドニア旧ユーゴスラヴィア共和国	TM	トルクメニスタン
CA	カナダ	HU	ハンガリー			TR	トルコ
CC	中央アフリカ	ID	インドネシア	ML	マリ	TT	トリニダード・トバゴ
CG	コンゴ	IE	アイルランド	MN	モンゴル	UA	ウクライナ
CH	スイス	IL	イスラエル	MR	モーリタニア	UG	ウガンダ
CI	コートジボワール	IN	インド	MW	マラウイ	US	米国
CM	カメルーン	IS	アイスランド	MX	メキシコ	UZ	ウズベキスタン
CN	中国	IT	イタリア	NE	ニジェール	VN	ヴェトナム
CU	キューバ	JP	日本	NL	オランダ	YU	ユーゴスラヴィア
CY	キプロス	KE	ケニア	NO	ノルウェー	ZA	南アフリカ共和国
CZ	チェコ	KG	キルギスタン	NZ	ニュージーランド	ZW	ジンバブエ
DE	ドイツ	KP	北朝鮮	PL	ポーランド		
DK	デンマーク	KR	韓国	PT	ポルトガル		
				RO	ルーマニア		

明 細 書

ゴルフクラブ用表示具

技術分野

本発明は、ゴルフクラブの番手や所有者のイニシャル等を表示する表示具に関する。

背景技術

通常、ゴルフクラブは、ヘッド、シャフト、グリップにより構成されており、ゴルフクラブの種類（ウッド、アイアン）や番手によって、シャフトの長さやヘッドの形状が異なっている。また、ゴルフクラブの番手を示す記号、例えば数字が、クラブヘッドのソールの部分に表示されている。

ゴルフクラブは、同じ種類であればどの番手のゴルフクラブも外観上は非常によく似ており、ゴルフクラブの番手を外観から識別するのは困難である。特に、ゴルフクラブをキャディバックから取り出し、クラブヘッドのソールを下方に向けて立てた状態で置く場合には、ソールに表示されている記号が隠れてしまい、ゴルフクラブの番手を識別するのは難しい。このような場合には、ゴルフクラブの番手を識別するために、ゴルフクラブを持ってクラブヘッドのソールの部分に表示されている記号を読み取る操作が必要であり煩わしさがあった。

本出願人は、このような問題を解決するために種々検討した結果、グリップのグリップエンドには、空気抜き用の穴が形成されており、この穴に、記号を表示した表示具を取付ければ、ゴルフクラブの番手等を容易に識別することができることを見出した。

そこで、本発明は、ゴルフクラブに容易かつ確実に着脱でき、ゴルフクラブを使用する場合に邪魔にならないゴルフクラブ用表示具を提供することを課題とする。

発明の開示

前記課題を解決するために、請求項 1 に記載の発明は、本体に表示部と取付部を備え、該取付部は、ゴルフクラブのグリップエンドに設けられている穴に嵌合可能な形状に形成されている。

請求項 1 に記載のゴルフクラブ用表示具を用いれば、ゴルフクラブのグリップエンドに取付け可能であるため、表示部の表示を容易に識別することができる。例えば、ゴルフクラブをスイングする直前や、プレー中においても即座に表示部を確認することができる。また、ゴルフクラブを使用する場合であっても邪魔にならない。また、グリップエンドに設けられている穴に取り付けるため、既存のグリップに容易に取り付けることができる。また、取付部がゴルフクラブのグリップに嵌合可能であるため、グリップの交換時等にも取り外して再度使用することができる。

また、請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載のゴルフクラブ用表示具であって、前記取付部は、ネジにより構成されている。

請求項 2 に記載のゴルフクラブ用表示具を用いれば、ネジ式であるためグリップエンドに容易かつ確実に着脱することができる。

また、請求項 3 に記載の発明は、請求項 2 に記載のゴルフクラブ用表示具であって、前記ネジは、テーパ形状に形成されていることを特徴としている。

請求項 3 に記載のゴルフクラブ用表示具を用いれば、グリップエンドに設けられた穴の径が異なる場合でも取付けることができる。

また、請求項 4 に記載の発明は、請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載のゴルフクラブ用表示具であって、前記本体は、キャップ形状に形成されていることを特徴としている。

請求項 4 に記載のゴルフクラブ用表示具を用いれば、グリップのグリップエンドの形状が異っていても取付けることができる。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の一実施の形態の側面図であり、図 2 は正面図であり、図 3 は背面図である。図 4 は、表示具を取付ける前の形態を示す斜視図であり、図 5 は、表示具を取付けた後の形態を示す斜視図である。図 6 は、図 5 中の VI-VI 線矢視断面図である。

発明を実施するための最良の形態

以下に、本発明の一実施の形態を図 1 ～ 図 3 を用いて説明する。

図 1 ～ 図 3 に示すように、表示具 1 は、円形のキャップ形状の本体 2、取付部材 5、表示部材 6 により構成されている。

本体 2 は、例えば、プラスチック材料（ポリカーボネート、ABS 樹脂等）で構成されており、円盤形状の頭部 3 と、頭部 3 の外周に沿って設けられた円筒状の爪部 4 を備えている。また、爪部 4 の先端には、頭部 3 の内面方向に傾斜した傾斜部 4 a を備えている。

頭部 3 の一方の面には、表示部材 6 が取付けられており、例えば、図 2 に示すような所有者のイニシャル 6 a (N) や、ゴルフクラブの番手 6 b (1 W) が表示されている。頭部 3 の他方の面の中心部には、取付部材 5 が設けられている。また、頭部 3 と爪部 4 とで囲まれる部分には、空間部 7 が形成されている。

ゴルフクラブのグリップは通常ゴム製であり、グリップエンドには、

空気抜き用の穴が設けられている。この穴を設けることにより、グリップを交換する際、シャフトからのグリップの着脱が容易になっている。

取付部材 5 は、このグリップエンドに設けられている穴に嵌合可能なネジ、例えば、金属製のスクリューネジにより構成されている。また、取付部材 5 のネジは、テーパ形状、すなわち先端側から表示部材 6 側に向けて、外径が徐々に大きくなるように形成され、また、グリップエンドの穴の内径よりも若干大きく形成されている。例えば、穴の一般的な内径 2 mm ϕ ~ 3 mm ϕ に対応した大きさであり、テーパ形状のネジの先端が 4 mm ϕ 、ネジの根元が 5 mm ϕ に形成されている。したがって、取付部材 5 がグリップエンドの穴にねじ込まれると、取付部材 5 のネジの径より小さい径のゴム製の穴は、弾性力によりネジを穴の中心方向に押圧し、取付部材 5 とグリップエンドの穴は、強い固定力を得ることができるように構成されている。取付部材 5 のネジは、テーパ形状でなくてもよく、この場合は、例えば外径が 4 mm ϕ ~ 5 mm ϕ のネジを用いればよい。

なお、本体 2 と取付部材 5 は別々に製作され、その後一体に成形されるのが一般的である。例えば、本体 2 と取付部材 5 がともにプラスチック材料の場合は、超音波溶着法により成形され、本体 2 がプラスチック材料で、取付部材 5 が金属製の場合は、インサート成形法により成形される。

表示部材 6 は、表面部分にゴルフクラブの番手や所有者のイニシャル等の記号が表示されている。ゴルフクラブをキャディバックに収納している場合は、この表示部分が傷つき易いため、表示部分の上から、例えば、透明のエポキシ樹脂等でコーティングし、表示部分を保護している。このコーティングにより、表示部分の表示内容が見づらくなるのを防止することができ、さらに外観上の見栄えを良くすることができる。さ

らに、コーティング材として、紫外線を遮断する材質を用いれば、表示内容の色焼けを防止することができる。

表示部材 6 の表示内容は、必要に応じて変更可能であり、各種の記号を表示可能である。また、材質、色等についても、必要に応じて変更可能である。

なお、取付部材 5 は本発明の取付部に対応し、表示部材 6 は本発明の表示部に対応している。

次に、本発明の一実施の形態の使用方法について、図 4～図 6 を用いて説明する。なお、図 4 は、表示具 1 をグリップ 10 に取付ける前の斜視図を示し、図 5 は、表示具 1 をグリップ 10 に取付けた後の斜視図を示している。また、図 6 は、図 5 中の VI-VI 線矢視断面図である。

表示具 1 をゴルフクラブのグリップ 10 に取付ける場合には、まず、図 4 に示すように、表示具 1 の取付部材 5 をグリップエンド 11 の穴 12 に概略的に位置合わせる。そして、穴 12 に取付部材 5 を軽く嵌合させ、取付部材 5 が例えば右ネジの場合には、表示具 1 を時計回りに回転させる。この回転により、取付部材 5 は穴 12 に徐々にねじ込まれる。表示具 1 の回転がきつくなるまでねじ込まれると、図 6 に示すように、表示具 1 の爪部 4 がグリップエンド 11 と密着する形態に取付けられる。このとき、取付部材 5 は、穴 12 を押し広げてねじ込まれるため、表示具 1 はグリップ 10 に強固に固定される。また、取付部材 5 のネジは、テーパ形状に形成されているため、穴 12 の径が異っていても強固に固定される。すなわち、1 種類の取付部材で、複数種類の穴を有するグリップに、確実に取付けることができる。

図 6 に示すように、表示具 1 をグリップ 10 に取付けた状態においては、空間部 7 が、グリップエンド 11 の部分の形状を吸収可能に構成されている。すなわち、グリップエンド 11 の部分が平坦面ではなく、図

6 中の二点鎖線 13 で示すような丸みをおびた凸形状であっても、凸部が空間部 7 に入り込み、常にグリップエンド 11 を覆う形態に密着させて取付けることができる。したがって、表示具 1 を、種々の形状のグリップエンドを有するグリップに、確実に取付けることができる。また、グリップエンド 11 が凸形状で、爪部 4 の先端が平坦である場合には、グリップエンド 11 と爪部の外周との間に隙間ができてしまう。本実施の形態では、爪部 4 の先端に傾斜部 4a を設けたため、このような隙間ができない。したがって、外観上の見栄えがよい。

表示具 1 をグリップ 10 から取外す場合には、表示具 1 を取付け方向とは反対回りに回転させることにより、容易に取外すことができる。ゴルフクラブは、シャフトに対してグリップ 10 を交換することがあるが、このような場合でも、表示具 1 のみを着脱して付け替えればよいから、対応が容易である。

なお、頭部 3 の外径、したがって表示具 1 の外径は、グリップエンド 11 の外径に応じて決められており、ゴルフクラブを使用する場合に邪魔にならない形状に形成されている。

以上のように構成した本実施の形態のゴルフクラブ用表示具によれば、グリップエンド 11 に取付け可能であるため、表示部材 6 の表示を容易に識別することができる。

また、表示具 1 は、グリップエンド 11 の外径に応じた形状に形成されているため、ゴルフクラブを使用する場合でも邪魔にならない。

また、グリップエンド 11 に設けられている穴 12 に取付けることができるため、グリップ 10 の形状を変更する必要がない。また、取付部材 5 をグリップエンド 11 に設けられている穴 12 にねじ込むため、表示具 1 をグリップ 10 に容易かつ確実に取付けることができる。

また、取付部材 5 はネジ式であるため、構成が簡単である。

また、表示部材 6 にゴルフクラブの所有者の名前やイニシャルやマークを表示することにより、同じメーカーのゴルフクラブを所有している者がいても、ゴルフクラブを間違えることがない。

また、取付部材 5 はテーパ形状のネジであるため、グリップエンド 1 1 に設けられた穴 1 2 の径が異なる場合でも対応可能である。

また、表示具 1 はキャップ形状であるため、種々のグリップエンドの形状を有するグリップにも取付け可能である。

以上の実施の形態では、取付部材 5 は、テーパ形状のネジとしたが、取付部材 5 の形状や取付け機構は、テーパ形状やネジに限定されず種々変更可能である。

また、表示具 1 は、プラスチック材料で構成し、円形としたが、形状、材質等は必要に応じて種々変更可能である。さらに、キャップ形状に限定されない。

請 求 の 範 囲

1. 本体に表示部と取付部を備え、該取付部は、ゴルフクラブのグリップエンドに設けられている穴に嵌合可能な形状に形成されているゴルフクラブ用表示具。
2. 請求項 1 に記載のゴルフクラブ用表示具であって、前記取付部は、ネジにより構成されているゴルフクラブ用表示具。
3. 請求項 2 に記載のゴルフクラブ用表示具であって、前記ネジは、テーパ形状に形成されていることを特徴とするゴルフクラブ用表示具。
4. 請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載のゴルフクラブ用表示具であって、前記本体は、キャップ形状に形成されていることを特徴とするゴルフクラブ用表示具。

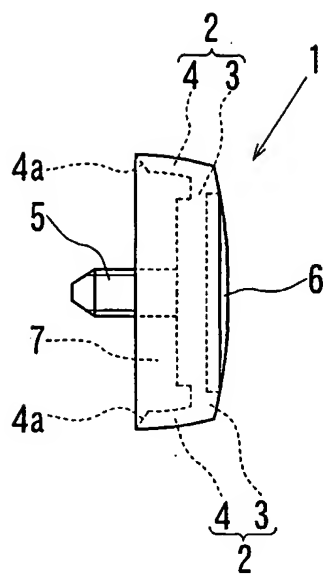


FIG. 1

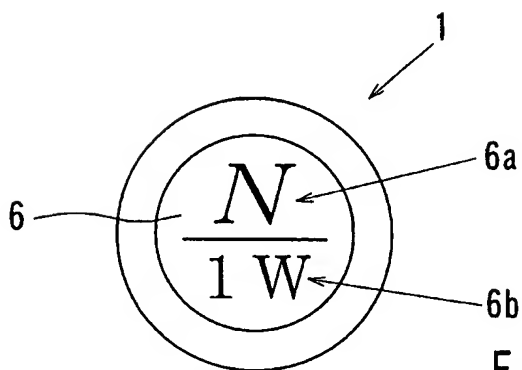


FIG. 2

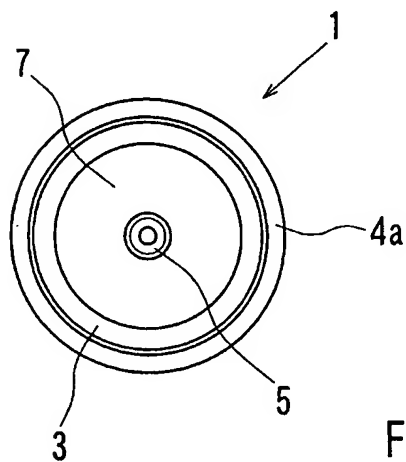


FIG. 3

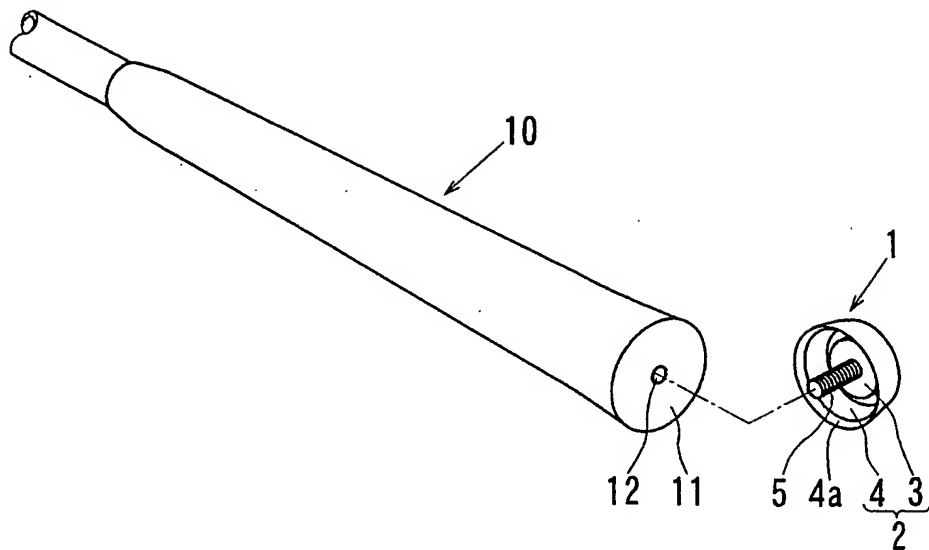


FIG. 4

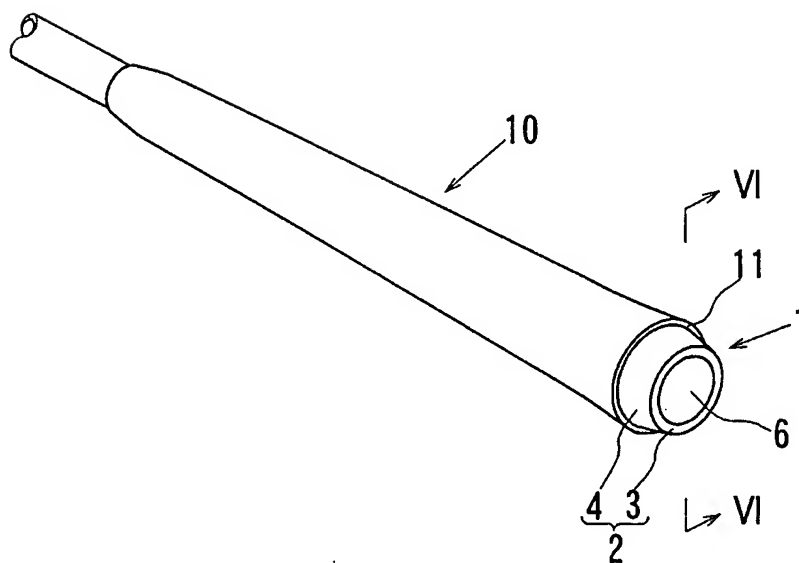


FIG. 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP98/05832

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.C1 ⁶ A63B53/14				
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC				
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) Int.C1 ⁶ A63B53/00, A63B53/14				
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-1999 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-1999 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-1999				
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)				
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
X Y	JP, 3041043, U (Mamiya · Op Co., Ltd.), 5 September, 1997 (05. 09. 97), Par. No. [0004] ; Fig. 7 Par. No. [0004] ; Fig. 7 (Family: none)	1 2-4		
X Y	JP, 8-66496, A (Toshimasa Kurashima), 12 March, 1996 (12. 03. 96), Full text ; Fig. 1 Full text ; Fig. 1 (Family: none)	1, 3 2, 4		
X Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 46-29891 (Laid-open No. 47-28062) (Masao Nakagawa), 30 November, 1972 (30. 11. 72), Full text ; Fig. 2 Full text ; Fig. 2 (Family: none)	1, 4 2, 3		
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.				
<table border="0"> <tr> <td> * Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed </td> <td> "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family </td> </tr> </table>			* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family			
Date of the actual completion of the international search 22 February, 1999 (22. 02. 99)		Date of mailing of the international search report 2 March, 1999 (02. 03. 99)		
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer		
Facsimile No.		Telephone No.		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP98/05832

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 5-10243 (Laid-open No. 6-58969) (Akihiro Toyota), 16 August, 1994 (16. 08. 94), Full text ; Fig. 1 (Family: none)	2, 4
Y	JP, 63-63476, A (Seichirou Teramoto), 19 March, 1988 (19. 03. 88), Full text ; Fig. 3 (Family: none)	1-4
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 52-155611 (Laid-open No. 54-83470) (Masakatsu Namita), 13 June, 1979 (13. 06. 79), Full text ; Fig. 2 (Family: none)	2
A	JP, 55-38192, A (Tacki Mac Grips Inc.), 17 March, 1980 (17. 03. 80), Full text ; Fig. 3 & GB, 2028143, A & US, 4195837, A & GB, 2028143, B	1-4
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 52-7387 (Laid-open No. 53-103373) (Watanabe Engineering K.K.), 19 August, 1978 (19. 08. 78), Full text ; Figs. 1, 2 (Family: none)	1-4
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 48-22285 (Laid-open No. 49-122950) (Fujio Sugita), 22 October, 1974 (22. 10. 74), Full text ; Figs. 1, 2 (Family: none)	1-4

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 98/05832	
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))			
Int. Cl ⁸ A63B53/14			
B. 調査を行った分野			
調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))			
Int. Cl ⁸ A63B53/00, A63B53/14			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-1999年 日本国登録実用新案公報 1994-1999年 日本国実用新案登録公報 1996-1999年			
国際調査で使用了電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号	
X Y	J P, 3041043, U (マミヤ・オーピー株式会社) 5. 9月. 1997 (05. 09. 97) 段落番号【0004】 , 第7図 段落番号【0004】 , 第7図 (ファミリーなし)	1 2-4	
X Y	J P, 8-66496, A (倉島敏正) 12. 3月. 1996 (12. 03. 96) 全文, 第1図 全文, 第1図 (ファミリーなし)	1, 3 2, 4	
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。			
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献			
国際調査を完了した日 22. 02. 99		国際調査報告の発送日 02.03.99	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 瀬津 太郎 印 電話番号 03-3581-1101 内線 3238	

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X Y	日本国実用新案登録出願46-29891号(日本国実用新案登録 出願公開47-28062号)の願書に添付した明細書及び図面の 内容を撮影したマイクロフィルム (中川正夫), 30. 11月. 1972 (30. 11. 72) 全文, 第2図 全文, 第2図 (ファミリーなし)	1, 4 2, 3
Y	日本国実用新案登録出願5-10243号(日本国実用新案登録出 願公開6-58969号)の願書に添付した明細書及び図面の内容 を記録したCD-ROM (豊田章弘), 16. 8月. 1994 (16. 08. 94) 全文, 第1図 (ファミリーなし)	2, 4
Y	J P, 63-63476, A (寺本征一郎) 19. 3月. 1988 (19. 03. 88) 全文, 第3図 (ファミリーなし)	1-4
Y	日本国実用新案登録出願52-155611号(日本国実用新案登録 出願公開54-83470号)の願書に添付した明細書及び図面 の内容を撮影したマイクロフィルム (波田正勝) 13. 6月. 1979 (13. 06. 79) 全文, 第2図 (ファミリーなし)	2
A	J P, 55-38192, A (タッキーマック・グリップス・イン コーポレイテッド) 17. 3月. 1980 (17. 03. 80) 全文, 第3図 & GB, 2028143, A & US, 4195837, A & GB, 2028143, B	1-4
A	日本国実用新案登録出願52-7387号(日本国実用新案登録出 願公開53-103373号)の願書に添付した明細書及び図面の 内容を撮影したマイクロフィルム (ワタナベエンジニアリング株式会社) 19. 8月. 1978 (1 9. 08. 78) 全文, 第1-2図 (ファミリーなし)	1-4
A	日本国実用新案登録出願48-22285号(日本国実用新案登録 出願公開49-122950号)の願書に添付した明細書及び図面 の内容を撮影したマイクロフィルム (杉田富士夫) 22. 10月. 1974 (22. 10. 74) 全文, 第1-2図 (ファミリーなし)	1-4